

## СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1. Состав электрооборудования.....	4
1.2. Функции, выполняемые электрооборудованием..	5
1.3. Режимы работы станка.....	6
1.4. Принципы автоматического управления суппортом .....	6
1.5. Конструкция электрошкафа.....	14
 2. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ	
2.1. Состав схем.....	15
2.2. Арифметическое устройство.....	15
2.3. Управление приводом планшайбы.....	17
2.4. Управление суппортом (приводом подачи).....	18
2.5. Узел автоматической смены инструмента I ка- нала (управление револьверной головкой)*...	20
2.6. Управление поперечиной.....	20
2.7. Синхронизирующее устройство.....	20
 3. ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ	
3.1. Принципиальная схема источников питания...	21
3.2. Защита электрооборудования.....	28
3.3. Освещение станка.....	33
 4. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСХЕМ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ	
4.1. Тактовый распределитель (блок № 10/25).....	34
4.2. Арифметическое устройство.....	37
4.3. Узел управления приводом планшайбы.....	57
4.4. Узел управления приводом подачи.....	74
4.5. Узел управления револьверной головкой*.....	98
4.6. Узел управления поперечиной.....	96

\* Только для одностоечных стакнов.

Стр.

5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	107
6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	108
6.1.Подготовка к монтажу .....	108
6.2.Монтаж электрооборудования .....	108
6.3.Наладка электрооборудования в универсальном режиме.....	111
6.4.Наладка станка в автоматическом режиме .....	117
7. УКАЗАНИЯ ПО ПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	118
7.1.Пуск в режиме ручного управления .....	118
7.2.Работа в автоматическом режиме .....	119
7.3.Эксплуатация электрооборудования .....	119
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	120
8.1.Состав и квалификация персонала, обслуживающего электрооборудование станка.....	120
8.2.Объем и периодичность контрольно-профилактических работ.....	120
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	122
10. УКАЗАНИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	128
11. ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПОКУПНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ СО СТАНКОМ.....	129
12. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ .....	
рис.2. Схема структурная управления станком .....	16
рис.3. Схема электрическая принципиальная источников питания.....	27
рис.4в. Схема электрическая принципиальная блока защиты (блок № 8).....	30
рис.5. Схема электрическая принципиальная тактового распределителя (блок № 10) .....	36
рис.13. Схема электрическая принципиальная сумматора и преобразователя кода (блок № II).....	45
рис.16. Схема электрическая принципиальная коммутатора (блок № 10) .....	56
рис.17. Схема электрическая принципиальная счетчика скорости планшайбы (блок № 1).....	59
рис.18. Схема электрическая принципиальная блока усили- телей планшайбы (блок № 3) .....	64
рис.19. Схема электрическая принципиальная блока усили- телей планшайбы (блок № 4) .....	65

табл  
01.02.80

рис. 20. Схема электрическая принципиальная управления планшайбой (блок № 2).....	67
рис. 21. Схема электрическая принципиальная управления суппортом (блок № 7).....	76
рис. 22. Схема электрическая принципиальная блока № 6 .....	78
рис. 23. Схема электрическая принципиальная регистра величины подачи (блок № 9) .....	81
рис. 24. Схема электрическая принципиальная блока № 5 .....	85
рис. 25. Схема электрическая принципиальная связи с устройством цифровой индикации и преднабора .....	87
рис. 26. Схема электрическая принципиальная блока управления универсальным суппортом (блок № 12) .....	92
рис. 28. Схема электрическая принципиальная управления поперечиной .....	97
рис. 29*. Схема электрическая принципиальная автоматического управления револовкой .....	99
рис. 30. Схема электрическая принципиальная станции "Логика" .....	100
рис. 31. Схема электрическая принципиальная управления приводами .....	101
рис. 32. Схема электрическая принципиальная ШУ .....	102
рис. 33. Схема электрическая соединений станции "Логика" ..	103
рис. 34. Схема электрическая соединений в электрошкафу....	104
рис. 35. Схема электрическая подключения блоков индикации к станку .....	105
рис. 36. Схема электрическая соединений по станку .....	106
13. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ.	130
рис. 37. Размещение электрооборудования на станке .....	
рис. 38. Размещение электроаппаратов на разветвленели левой ниши поперечины .....	
рис. 39. Размещение электроаппаратов на левом вертикальном суппорте .....	
рис. 40. Размещение электроаппаратов на правом расточном суппорте .....	
рис. 41. Пульт для блоков преднабора и индикации .....	

\* Для одностоечных станков

СТАНКИ  
ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ ДВУХСТОЕЧНЫЕ  
1525Ф1, 1Л532Ф1  
№ 290

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЧАСТЬ I

# СОДЕРЖАНИЕ

Вниманию потребителя .....	4
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ .....	7
Назначение и область применения .....	7
Состав станка .....	9
Устройство и работа станка и его составных частей .....	12
Рис.6 Схема кинематическая .....	20
Рис.7 Графики к кинематической схеме .....	21
Коробка скоростей .....	19
Рис.8 Развертка коробки скоростей .....	22
Стол .....	24
Рис.9 Разрез стола .....	25
Рис.10 Механизм передачи движения на подачу .....	28
Рис.11 Коробка подач .....	29
Рис.12 Поперечина .....	31
Рис.13 Механизм перемещения поперечины .....	32
Суппорты вертикальные правый и левый .....	34
Рис.14 Суппорт вертикальный левый .....	35
Датчики горизонтальный и вертикальный .....	37
Рис.16 Датчик горизонтальный .....	39
Система смазки .....	40
Техническая характеристика насосов .....	41
Техническая характеристика реле контроля давления масла .....	42
Рис.17 Схема расположения точек заливки масла ..	43
Рис.18 Схема смазки стола и коробки скоростей ..	47
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	52
Фундаменты станков .....	58
Рис.24 Чертеж строительного задания на фундамент станка модели 1525Ф1 .....	59

1525Ф1, 1Л532Ф1 РЭ

Ном. по листу	Подпись и дата	Ном. по листу	Подпись и дата
Разраб.	Логвина		
Провер.	Нелиенко		
Принят.	Доможилов		
Н.контр.	Калита		
Утв.док.	Лапин		

СТАНКИ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ ДВУХСТОЕЧНЫЕ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лист	Лист	Листов
	2	121
Краснодарский строительно-технический институт им. С.П.Коновалова		

Установка станков .....	60
Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск .....	63
Указания по приработочному режиму .....	64
Настройка, наладка и режимы работы .....	68
Управление главным приводом .....	68
Ручное перемещение суппортов .....	69
Работа на станке .....	73
Регулирование .....	77
Особенности разборки и сборки при ремонте .....	90
Ремонт станка .....	93
<b>ПАСПОРТ</b>	
Основные технические данные и характеристики .....	96
Установка станков .....	100
Рис.40 Габаритные размеры рабочего пространства станков .....	101
Рис.41 Габариты станков в плане .....	102
Сведения о ремонте .....	107
Сведения об изменениях в станке .....	108
Комплект поставки .....	109
Свидетельство о приемке .....	III
Свидетельство о консервации .....	120
Гарантии .....	121

Инд. № листа	Ном. и дата	Взам. инв. №	Инв. № оброй	Подп. и дата
изм. лист	№ оброй	подп.	дата	